

L'IMPRIMEUR LITHOGRAPHE

NOUVEAU MANUEL à l'usage des Elèves.

PAR

AUGUSTE BRY,
Ouvrier Imprimeur-Lithographe.

Orné d'une Vignette par Raffet,
et d'une Couverture écrite par H. Toquet.

PRIX: 2 FRANCS.

Paris

Chez l'Auteur, rue du Croissant, 20, près celle Montmartre,
et rue Neuve St. Marc, 10, place des Italiens.

1835.

Imprimé par Auguste Bry.



Monsieur A. Mellerio
27 rue de Berne
Paris

Et permettez moi de vous remercier sincèrement pour votre si intéressant volume sur la Lithographie en couleurs.

Veuillez agréer Monsieur mes salutations les plus empressées.

R. Ménard

41 quai des Gds Augustins

Paris le 15 mai 1913

Monsieur

J'ai enfin pu retrouver le volume que je vous avais promis sur la Lithographie. En même temps j'ai trouvé la brochure de Bracquemond qui je crois vous intéressera



Imprimé par Auguste Bry. Lith. de Gihaut frères.

L'IMPRIMEUR

LITHOGRAPHE,

Nouveau Manuel

A L'USAGE DES ÉLÈVES,

PAR AUGUSTE BRY,

OUVRIER IMPRIMEUR LITHOGRAPHE,

ORNÉ D'UNE JOLIE VIGNETTE, PAR RAFFET,

ET D'UNE COUVERTURE ÉCRITE PAR H. TOQUET.

Prix : 2 fr.



Paris,

Chez l'Auteur, rue du Croissant, 20, près celle Montmartre;
Et rue Neuve-Saint-Marc, 10, place des Italiens.

1835.

IMPRIMERIE DE LACRAMPE,
Passage du Caire, 128.

AVERTISSEMENT.

En publiant ce Manuel, je n'ai pas été séduit par l'espoir du gain; la Lithographie, bien que répandue considérablement depuis quelques années, n'est pas une branche d'industrie d'un intérêt assez général pour promettre à un éditeur un débit capable de satisfaire, sous le rapport du profit, l'ambition la plus modeste. Les personnes, d'ailleurs, qui savent ce que coûte d'argent, de soins et de peines, l'impression du moindre livre, comprendront que l'amour de l'art et le désir d'être utile aux Elèves ont seuls produit celui-ci.

Je n'ai rien négligé pour remplir cette tâche honorable. J'ai surtout appliqué mes efforts à rendre mon livre élémentaire, c'est-à-dire à le mettre à la portée de toutes les intelligences. C'est ce but qui me paraît avoir été manqué dans les Manuels publiés jusqu'ici; non pas que ces Manuels ne soient bien rédigés et ne renferment de bons renseignemens,

mais ils me semblent dans quelques parties hors de la portée des commençans. Souvent, aussi, ils ont le défaut de présenter à la fois plusieurs moyens d'arriver à un résultat et de terminer l'article sans prononcer sur le moyen préférable, rendant ainsi inutile à l'Elève la consultation du Manuel en le laissant dans l'indécision. J'ai tâché de sauver à ceux qui me liront cet écueil des progrès, et comme il fallait pour cela plus de zèle que de talent, j'ose dire que je crois avoir réussi.

Le style le plus simple m'a paru le meilleur et j'ai banni toute recherche, pensant qu'un précepte juste est toujours bien dit, quand il est dit clairement.

Enfin, je fais connaître autant qu'on peut le faire par des leçons écrites, la manutention de l'impression, les recettes *très-exactes* des crayons, encres lithographique et autographique, papier autographe, encre grasse pour la conservation des dessins et généralement tout ce qui a rapport à la Lithographie; et j'espère épargner aux Elèves les nombreux accidens que j'ai vus ou subis moi-même pendant le cours laborieux d'une expérience de quinze années.

L'IMPRIMEUR

LITHOGRAPHE,

NOUVEAU MANUEL

A L'USAGE DES ÉLÈVES.

CHAPITRE PREMIER.

Des Pierres.

Le choix des pierres influe beaucoup sur les résultats de la Lithographie, aussi commencerons nous par parler de leur qualité.

On emploie communément deux espèces de pierres, les unes appelées pierres françaises, les autres, pierres de Munich.

Les recherches et les exploitations qu'on a faites en France de carrières de pierres propres à la Lithographie, n'ont donné jusqu'ici que des résultats peu satisfaisans,

elles sont généralement très-tendres ; celles de Munich, au contraire, sont pour la plupart, d'une grande netteté, ont la pâte plus dure, les pores plus serrés et retiennent mieux le crayon; ces qualités les ont fait préférer, avec raison, aux pierres françaises qui sont entièrement abandonnées pour le dessin.

Mais parmi les pierres de Munich, un choix est encore nécessaire. Leur couleur varie, elle est ou gris perle ou blanchâtre ; les premières sont d'une qualité supérieure, elles sont plus dures et servent pour les dessins au crayon, les autres, dites second choix, peuvent être employées pour les dessins au trait, croquis, écritures, et autographies. Il faut ranger parmi ces dernières, les pierres grises qui ont des taches blanches ou des fissures, car lors de l'impression, le crayon ne tient pas sur ces parties.

Pour s'assurer de la bonté d'une pierre, il faut passer sur toute sa surface une éponge mouillée, s'il existe des taches ou des fissures, elles se montrent aussitôt, et la pierre doit être réputée second choix.

Dressage des Pierres.

Lorsqu'une pierre n'a pas encore servi, il faut, avant de la dresser, prendre une lime et arrondir les carres dessus et dessous. 1°. Dessus, afin que pendant le dressage ou grainage, il ne se détache pas d'éclats qui pourraient faire des raies très-profondes. 2°. Pour que l'éponge ne se déchire pas en s'accrochant aux carres et afin que les bords ne prennent pas le noir et ne coupent pas le rouleau.

Dessous, pour que l'artiste et l'imprimeur ne courent point les risques de se blesser en portant la pierre, et qu'elle

ne coupe pas les cartons sur lesquels on la pose dans le chariot.

Cette opération terminée, on met la pierre sur la table à grainer et avec un tamis de crin, on passe du grès jusqu'à ce qu'elle en soit couverte, puis avec un peu d'eau, on mouille le grès, ensuite on prend une autre pierre de même dimension que l'on met dessus, et on les frotte en tournant jusqu'à ce que le grès soit usé, alors on lave les pierres et l'on recommence huit ou dix fois la même opération, en ayant soin de changer les pierres à chaque nouveau grain c'est-à-dire, de mettre dessous celle qui était dessus, et ainsi de suite.

Quand les pierres ont été ainsi préparées, il faut les laver et les mettre sécher, afin de voir si elles sont bien droites, ce qui a toujours lieu lorsqu'elles n'accrochent pas pendant le dressage, et si leur surface présente un grain égal. Il est bien essentiel de faire une marque aux deux pierres que l'on graine ensemble, afin de ne pas les confondre, car il arrive fort souvent que des pierres très-droites ne le sont plus lorsqu'elles sont grainées avec d'autres.

Grainage des Pierres.

Après s'être bien assuré que la pierre est droite, il faut prendre du sablon jaune passé dans un tamis en laiton très-fin et en mettre peu sur la pierre en le mouillant, le reste se fait comme pour le dressage, en ayant soin seulement de ne pas appuyer.

On use trois sablons; les deux premiers, jusqu'à ce que les pierres restent adhérentes, pour éteindre le gros grain occasionné par le grès, et le dernier, un peu moins, selon la qualité que l'on veut donner au grain.

Après avoir lavé les pierres avec de l'eau très-propre, on les met égoutter dans un endroit où elles ne puissent recevoir de taches, et lorsqu'elles sont bien sèches, on passe sur la surface grainée une brosse en blaireau pour en faire disparaître les grains de sablon, puis à l'aide d'une loupe, on regarde si le grain est aussi fin qu'on le désire, s'il en est ainsi, on pose sur les pierres une feuille de papier de soie, une autre de papier gris, et on les enveloppe soigneusement jusqu'au moment de leur emploi, en évitant de les déposer dans un endroit humide.

Ponçage des Pierres.

Quand une pierre est dressée, si on la destine à un dessin au trait, une écriture ou une autographie, au lieu de passer le sablon, il faut la frotter d'un bout à l'autre avec un morceau de pierre ponce préalablement uni à la lime et que l'on mouille de temps à autre. Il faut avant de poncer, laver la pierre, afin qu'il ne reste aucun grain de sable, autrement elle serait rayée, et il faudrait recommencer.

Effaçage des Pierres.

L'effaçage des pierres diffère peu du dressage, il est très-important de les bien effacer, surtout si elles sont destinées à recevoir un dessin au crayon; faute de cette précaution, l'ancien travail reparaîtrait sous le nouveau et le dessin serait perdu.

Il faut pour éviter cet accident, continuer d'effacer jusqu'à ce qu'on ne voie plus de traces de l'ancien dessin ; il n'est pas rare d'user trente à quarante grès avant d'obtenir ce résultat, car tant que l'on voit sur la pierre la marque du dessin comme une tache blanche, c'est signe qu'elle n'est pas effacée parfaitement.

CHAPITRE SECOND.

De la Presse.

La description de la presse est en quelque sorte plus utile aux ouvriers menuisiers et mécaniciens qu'aux imprimeurs, car on peut fort bien savoir imprimer, sans pour cela connaître ce qu'un morceau de bois porte de hauteur et d'épaisseur, je ne ferai donc pas cette inutile description ; on trouvera au chapitre des épreuves d'essais (page 27), la manière de caler une pierre, d'en régler la pression, etc., et cela est plus que suffisant, car l'intelligence de l'imprimeur saura suppléer au reste.

Apprêt des Châssis neufs.

Lorsqu'un châssis n'a pas encore servi, il faut mettre sur la presse une pierre blanche de la longueur et de la largeur du cuir, ajuster ensuite un rateau de la largeur du châssis, régler la hauteur de ce dernier comme si l'on devait faire un tirage, (voyez page 28). Il faut quand tout est ainsi préparé, graisser le cuir avec du suif partout où le rateau doit passer, puis couvrir la pierre d'une feuille à maculer afin que la graisse ne la tache pas, et donner une très-faible pression dans toute la longueur du châssis; cette pression étant faite, on prend le suif qui se trouve amassé au bout du cuir, on l'étend de nouveau, puis l'on donne une seconde pression et ainsi de suite.

Pour que le châssis soit bien fait, il faut le passer une vingtaine de fois sous la presse en augmentant graduellement les pressions afin que les dix dernières soient aussi fortes que si l'on imprimait.

Il faut avoir soin, toutes les deux ou trois pressions, de tendre le cuir, au moyen des écrous à oreilles qui sont placés à l'extrémité du châssis, faute de cette précaution, le cuir se plisserait et serait perdu.

On peut se servir du châssis aussitôt qu'il a subi cette opération.

Des Rouleaux et de leur apprêt.

Quand un rouleau est neuf, la peau doit être d'un grain très-fin, bien égal et peu plucheuse; avant qu'il puisse servir à l'impression, il a besoin de la préparation suivante :

On étend sur le rouleau une partie de vernis fort que l'on mêle avec du noir usé relevé de dessus la table, et on le roule à peu près un quart d'heure, dans ce mélange qui doit être très-liquide, puis on le gratte et on recommence la même opération cinq à six jours de suite et à plusieurs reprises de la journée.

Quand la peau devient unie et que les peluches ont entièrement disparu, on peut s'en servir pour imprimer des écritures ou des dessins peu précieux, mais comme un rouleau neuf a toujours le défaut de graisser la pierre, il faut quand on commence à s'en servir, n'imprimer qu'une quinzaine d'épreuves avec, et en tirer ensuite un pareil nombre avec un vieux rouleau, puis reprendre le neuf, et ainsi de suite.

Ce moyen est très-bon en ce que le rouleau se fait promptement et que la pierre n'en souffre pas.

Chaque imprimeur doit avoir trois ou quatre rouleaux et les faire travailler alternativement, car à force de servir, ils se mouillent, et ne prennent plus le noir.

Il faut chaque soir gratter les rouleaux qui ont servi dans la journée, on se sert à cet effet d'un couteau qui ne coupe pas, on le tient très-penché en allant de bas en haut avec précaution, afin de ne pas écorcher la peau; cette opération sert à enlever le noir usé et l'humidité que le rouleau prend en passant sur la pierre; quand ils sont grattés, on les met sécher sur une planche percée de plusieurs trous, assez éloignés les uns des autres pour que l'air puisse circuler entre chaque rouleau; ces planches se mettent ordinairement le long du mur, mais c'est une mauvaise habitude, car s'il est humide, les rouleaux ne sèchent pas.

Pour parer à cet inconvénient, on se sert d'une planche portative en forme de banc dont le dessus est percé de six ou huit trous, lorsque les rouleaux sont dessus, si l'atelier est

trop humide, on porte ce banc dans un autre endroit pour y passer la nuit.

Pour l'impression des dessins, les rouleaux n'ont besoin que d'une flanelle, et pour les écritures, ils doivent en avoir deux; si l'on tirait les dessins avec ces derniers, on allourdirait les demi-teintes et les vigueurs perdraient leur brillant et leur pureté.

Il faut avoir plusieurs sortes de rouleaux, les uns durs, et les autres plus doux; les durs servent à imprimer les dessins vigoureux, ou les planches d'écritures qui tendent à pousser au noir; ils encrent un peu difficilement peut-être, mais ils ne sont pas sujets à empâter les noirs; les doux sont préférables pour tirer les dessins légers, ou les écritures légères, ils nourrissent les finesses, ce qu'on peut obtenir également avec les durs mais avec plus de difficultés.

Pour rendre un rouleau doux, il faut desserrer un peu les ficelles qui sont aux extrémités.

Quand on a travaillé avec un rouleau pendant trois ou quatre mois, il arrive quelquefois que la couture marque sur le dessin, il faut alors faire retirer la flanelle (qui se trouve collée sur le bois et qui remplit de peluche la couture du rouleau) et la remplacer par une neuve, aussitôt l'inconvénient cesse.

Lorsqu'à force de servir, un rouleau se découd, il faut le faire recoudre sans délai, autrement on court les risques de déchirer la peau à côté de la couture, et de perdre un rouleau qui souvent est difficile à bien remplacer, car plus ils sont vieux, meilleurs ils sont.

Choix et apprêt des Eponges.

Il faut choisir les éponges d'un grain fin, très-épaisses et d'une forme ovale, celles appelées champignons ne valent rien pour la Lithographie, elles sont creuses, mouillent inégalement et il est presque impossible de retirer les pierres et coquillages qu'elles contiennent, ce qui est un grand inconvénient, car on risque de rayer le dessin.

Avant de se servir d'une éponge, il faut la battre dessus et dessous avec un marteau, jusqu'à ce qu'elle devienne très-plate, ensuite la secouer pour en faire sortir les coquillages que le marteau à du réduire en poussière, la laver jusqu'à ce que l'eau reste propre, et enfin la mettre dans un linge que l'on tord fortement afin de ne lui laisser qu'une légère moiteur.

Pour dégommer ou pour étendre l'eau sur la pierre, on peut se servir d'éponges plus communes, après leur avoir fait subir le même apprêt.

CHAPITRE TROIS.

Mouillage des Papiers sans colle.

Après avoir coupé le papier au format nécessaire, on le dépose sur une table, par portions régulières de dix, douze ou quinze feuilles, selon sa force (1), on en sépare une portion par la moitié et on en mouille une feuille, ensuite on met un paquet de sèches, sur lequel on en mouille une autre feuille, et ainsi de suite, en remettant par dessus la dernière feuille mouillée, la moitié du tas qu'on a employé précédemment.

Pour mouiller le papier commodément, il faut avoir un baquet plat et carré, ou une bassine en fer blanc de même forme, on tient la feuille par les deux coins du haut et on la pose légèrement sur l'eau, en évitant qu'il en passe dessus; lorsqu'elle est imbibée partout, on la retire et on la laisse égoutter, puis on porte à la bouche le coin que l'on tient dans la main droite, on descend la main pour saisir la feuille par le coin droit, on approche un peu les mains pour arrondir la feuille et l'empêcher de se renverser, on quitte le coin qu'on tient à la bouche, pour la

(1) Le colombier se mouille une feuille sur dix sèches; le jésus, une sur douze, et le raisin ou le carré, une sur quinze.

poser sur le papier à mouiller, continuant ainsi jusqu'à la fin.

Le papier ainsi empilé doit être placé entre deux planches bien unies, appelées : ais, et porté sous la presse, si l'on est certain qu'il a été bien égoutté, on peut le serrer sur-le-champ, dans le cas contraire, il faut attendre une heure.

Le papier se mouille habituellement le soir pour être employé le lendemain, si cependant il arrivait qu'on eût besoin de faire un tirage imprévu, on le mouillerait avec une éponge imbibée d'eau, en la passant sur toute la feuille, mais au lieu de mouiller la dixième, douzième ou quinzième, comme au baquet, il faudrait humecter la huitième, dixième ou douzième, et mettre sous presse immédiatement; on pourrait employer ce papier une heure après.

Quand il s'agit d'impression sur papier de Chine, il faut que le papier blanc soit un peu plus mouillé.

Mouillage des Papiers collés.

Les papiers à registres, ceux de couleur pour enveloppes d'albums, se mouillent une feuille sur six, mais on la trempe dans le baquet, attendu que le papier étant collé, ne communiquerait pas assez d'humidité aux autres feuilles si l'on se contentait de le passer sur l'eau comme le papier sans colle.

Il y a encore une manière préférable de mouiller les papiers collés, c'est de passer à l'éponge une feuille sur deux; ce procédé est peut-être plus long, mais le résultat en est plus certain en ce que le papier ne se plisse pas et qu'il se trouve mouillé plus également.

Les papiers à lettre se mouillent par cahier, ou les

place l'un sur l'autre, c'est-à-dire un sec et un que l'on a mouillé en le trempant dans le baquet, après avoir eu soin de le laisser égoutter, et ainsi de suite.

Les cartes lisses et les cartes porcelaines ne se mouillent pas, on les intercalle dans du papier frais, autrement elles perdraient leur lustre.

Les papiers collés après le mouillage, se mettent en presse comme ceux qui ne sont pas collés.

Collage du Papier de Chine.

On délaie de la colle de pâte dans de l'eau, jusqu'à la consistance d'une bouillie un peu claire, on la passe dans un linge en le tordant; de cette façon, la colle se trouve dégagée de grumeaux qui formeraient épaissseur sur le papier.

Lorsque la colle est ainsi préparée, on étend sur une planche bien unie et un peu plus longue que le papier de Chine, le nombre de feuilles que l'on veut coller, en ayant soin de mettre le côté le moins lisse en dessus, car c'est l'envers du papier et c'est de ce côté que l'on met la colle, qu'il faut étendre sur toute la feuille, avec un large pinceau appelé queue de morue, que l'on passe toujours dans le même sens, c'est-à-dire devant soi, sur la largeur du papier.

Lorsque la feuille en est légèrement couverte, on repasse le pinceau, mais sans prendre de colle, afin d'égaliser partout et d'éviter les inégalités qui nuiraient au dessin, ensuite avec un bâton rond très-propre, on enlève doucement la feuille collée et on la met à cheval sur une corde tendue, afin qu'elle sèche promptement, traitant chaque feuille de la même manière.

Aussitôt que ce papier est sec, on peut le retirer de dessus les cordes et le rouler de façon à ce que le côté collé se trouve dessus.

Lorsqu'on veut s'en servir, on déroule le nombre de feuilles dont on a besoin, et après avoir coupé un papier de la dimension que doit avoir le carré de Chine, on en ploie une feuille en huit, dix ou douze, suivant le format du dessin, puis on pose le modèle sur le papier de Chine, ainsi ployé et avec une règle en fer et un grattoir très-mince, on le coupe par carrés.

Il est essentiel de mettre un carton de pâte dessous le papier de Chine, afin que la dernière feuille ne soit pas déchirée ni abimée par le grattoir.

Le papier de Chine doit être épluché à l'envers, seulement avant le collage, afin que la colle ne fixe pas les peluches, nœuds, etc., qui se trouvent dessus; pour obtenir ce nettoiement, il suffit de passer légèrement sur tous les endroits tachés, avec un grattoir bien tranchant, et l'on parvient à en enlever les ordures sans endommager le papier.

Il vaut mieux éplucher l'endroit du papier de Chine après qu'il est collé et coupé; et cela par économie de temps, car lorsqu'une feuille est entière, il faut l'éplucher partout, tandis qu'étant coupée, il arrive souvent que les défauts ont disparu dans les rognures, ensuite si l'on imprime un portrait et que les vêtemens soient colorés, il suffit d'éplucher le papier à l'endroit de la tête; si c'est pour un paysage, les défauts quelquefois passent inaperçus, et alors il y a véritablement économie de temps.

Après que le papier de Chine est épluché, on l'intercale dans le papier blanc en mettant une feuille de Chine entre chaque feuille de papier blanc; il faut que l'intercalation se fasse au moins une heure avant qu'on n'emploie ce papier, pour un petit dessin, et du soir au lendemain pour un

grand dessin, de cette façon, le papier de Chine se tend parfaitement, et l'on évite les bavochures (voyez page 41).

Pour marger le papier de Chine bien droit, on pose une feuille sur le dessin, quand on est certain qu'il n'y en a pas plus d'un côté que de l'autre, on fait quatrepoints sur la pierre (un à chaque coin de la feuille de Chine), avec un morceau d'étain, cette marque s'appelle des repairs et sert pour toutes les épreuves suivantes, ensuite on pose la feuille de papier blanc sur celle de Chine qui se trouve fixée dessus par la pression, et en relevant l'épreuve, les deux feuilles n'en forment qu'une.

Il faut faire attention à mettre le côté sans colle sur le dessin, autrement la feuille de Chine se collerait sur la pierre et l'épreuve serait perdue ; même précaution à observer en le collant, car s'il se trouvait de la colle à l'endroit du papier, cette négligence donnerait au tirage un résultat pareil au précédent.

S'il arrivait que l'on fît des trous à la feuille de papier de Chine, en l'épluchant, il ne faudrait pas pour cela la mettre au rebut, car elle peut servir et voici comment :

On pose sur le dessin la feuille de Chine, en ayant soin que le trou se trouve dans un endroit vigoureux, ensuite on recouvre le trou avec un petit morceau de papier de Chine provenant des rognures, puis on met la feuille de papier blanc, et la pression applique le tout comme il a été dit plus haut.

CHAPITRE QUATRE.

Des Vernis.

On prend de l'huile de lin, la plus vieille est la meilleure (elle doit être d'un jaune doré), on la met dans une marmite de fonte à trois pieds, si cette marmite peut contenir quinze livres d'huile, il n'en faut mettre que douze, afin d'éviter qu'en bouillant elle ne déborde ; et après l'avoir couverte, on la met sur un feu très-vif, puis au bout d'une heure, environ, on procède au dégraissage de la manière suivante :

On coupe du pain blanc rassis, par tranches minces (deux livres de pain pour douze livres d'huile) ; on en pique un morceau au bout d'une baguette que l'on met d'abord sur l'huile, puis on le plonge peu à peu jusqu'au fond de la marmite ; si l'huile a le degré de chaleur convenable, elle doit bouillonner autour du pain, autrement il faut la recouvrir pendant quelques minutes, si au contraire elle produit cet effet, on continue le dégraissage, en mettant toujours le pain de la même façon, et lorsqu'un morceau est entièrement rôti, on le remplace par un autre.

Cette opération terminée, il faut recouvrir la marmite et modérer la vivacité du feu ; une demi-heure après, lorsque la fumée de l'huile devient blanche, on la découvre, puis on approche une baguette enflammée qui doit y mettre le

feu, s'il ne prend pas, c'est que l'huile n'est pas assez chaude, alors on recouvre la marmite pour recommencer la même épreuve cinq minutes après. Il est beaucoup plus prudent d'y mettre le feu que d'attendre qu'il prenne seul, car il arrive quelquefois que l'huile étant trop chaude prend tout-à-coup et se perd, tandis qu'en la prévenant on n'a pas ce danger à courir.

Lorsque l'huile conserve sa flamme, il faut la remuer continuellement avec une cuiller en fer, et si elle devient trop vive, couvrir la marmite en la retirant de dessus le feu, pour la mettre dans un trou que l'on a fait en terre, et au bout de cinq minutes, on y remet le feu toujours en remuant avec la cuiller, puis on l'éteint pour le rallumer encore cinq minutes après, et ainsi de suite.

S'il arrivait, lorsque le feu est dans l'huile, que la flamme montât trop haut et qu'il se formât dessus une espèce d'écume, on se hâterait de couvrir et d'enterrer la marmite en jetant précipitamment la terre restée autour du trou, de façon qu'il y en eût huit à dix pouces au-dessus du couvercle, un quart-d'heure après, on retirerait avec précaution la terre de dessus le couvercle, évitant soigneusement d'en laisser tomber dans la marmite, on y remettrait le feu pour faire dissiper l'écume, et on continuerait à le brûler jusqu'à ce qu'il fût au degré convenable.

Pour s'assurer si le vernis a la force qu'on veut lui donner, on en met sur un tesson, lorsqu'il est froid, on en prend entre le pouce et l'index, on les rapproche à plusieurs reprises ; si ce vernis est destiné à imprimer l'écriture, il faut lorsqu'on écarte les doigts, qu'il claque faiblement et file peu, si au contraire, c'est pour l'impression des dessins au crayon, il doit avoir la consistance du sirop de guimauve et en éloignant et rapprochant les doigts, former une vingtaine de fils d'un jaune vert.

Broyage des Noirs d'impression.

Après avoir mis du vernis fort sur le marbre à broyer, on l'étend avec une molette en marbre ou en verre, on y ajoute peu à peu du noir de fumée calciné que l'on mêle en broyant, jusqu'à ce qu'il devienne épais comme de la poix, alors il faut cesser d'en mettre et broyer en ayant soin de le relever de temps en temps avec un grattoir, afin qu'il soit broyé aussi bien dessous que dessus.

On connaît un noir bien broyé à son brillant. Il ne doit s'y rencontrer aucun grumeaux ni grains ternes, et lorsqu'on le coupe, la filandre doit retomber lentement.

Il n'est pas nécessaire qu'il soit broyé dur au point de s'entamer difficilement au couteau, ce serait fatigue et perte de temps pour le broyeur, puisque pour l'employer il faudrait y ajouter du vernis, mais il n'est pas mauvais qu'il ait une force moyenne, car il sera nécessaire de l'employer pur si le dessin menace de s'estomper.

Pour l'impression des écritures et des dessins au trait, le noir se fait de la même façon, hors qu'il doit être broyé un peu moins dur, et qu'on se sert de vernis faible, au lieu de fort.

En hiver, pour rendre le noir à dessin plus adhérent, on le broye avec deux tiers de vernis fort et un tiers de faible.

CHAPITRE CINQ.

Acidulation des Dessins au crayon (1).

On met dans un litre d'eau soixante-dix gouttes d'acide nitrique à quarante degrés, pour préparer un dessin léger, et quatre-vingts gouttes pour un dessin vigoureux; on remue ce mélange, et l'on en met sur la langue, on doit sentir un goût peu salé, cela étant ainsi, il faut mettre la pierre dessinée sur la table à préparer (cette table doit être plus basse du devant de quelques pouces, et avoir une canelle en bois pour l'écoulement de l'eau), la partie la plus vigoureuse du dessin par en bas, attendu que la préparation y passe moins vîte, l'acide se verse du haut de la pierre à partir d'un coin à l'autre, et on continue à préparer jusqu'à ce que les parties vigoureuses du dessin ne repoussent plus l'acidulation, alors on verse sur toute la pierre de l'eau pure et on la laisse égoutter, puis on la met à plat, et avec une queue de morue en blaireau, on étend sans frotter une dissolution de gomme arabique épaisse comme de l'huile d'olive et passée dans un linge fin.

Il est prudent de ne commencer les épreuves d'essais

(1) Les pierres blanches doivent toujours être acidulées plus faiblement que les grises, lors mêmes qu'elles seraient recouvertes d'un dessin vigoureux attendu qu'elles sont plus tendres.

qu'après avoir laissé séjourner la gomme sur la pierre pendant une heure ou deux.

Si l'on a plusieurs pierres à préparer en même temps, il faut à chaque dessin ajouter huit ou dix gouttes d'acide nitrique.

Cette manière de préparer les dessins au crayon est préférable à celle de mêler l'acide nitrique avec la gomme; cette dernière a le défaut très-grave si le crayon est un peu trop savonneux, de le dissoudre à chaque ébullition de l'acide, et lorsque le dessin est enlevé à l'essence et encré au rouleau, il vient des petits points noirs en très-grande quantité, ce qui nuit considérablement à la pureté du dessin.

Pour la préparation, l'eau de puits doit être préférée à celle de rivière, en ce qu'elle est moins susceptible de dissoudre le savon qui entre dans la composition du crayon.

Acidulation des Ecritures sur pierres.

On prend de la gomme arabique dissoute à l'épaisseur de l'huile d'olive, on y ajoute quelques gouttes d'acide nitrique; après avoir remué ce mélange, on en met un peu sur le coin de la pierre, il faut que l'endroit blanchisse légèrement, alors on prend de cette préparation avec une éponge fine ou une queue de morue et l'on en couvre la pierre.

Il faut avoir soin de mettre la pierre d'aplomb, afin que l'acide morde également; cinq minutes après l'acidulation on peut faire les épreuves d'essais et même continuer le tirage.

Acidulation des Autographies.

Les Autographies se préparent de la même façon, seulement l'acide est moins fort.

CHAPITRE SIX.

Décalque d'Autographies.

Il faut prendre une pierre poncée, l'ajuster sur la presse et régler la course que le chariot doit parcourir (voyez page 28), ensuite on met l'Autographie sur une feuille de papier propre, l'écriture en dessous; on mouille le derrière du papier autographe avec une éponge fine et sans appuyer, après l'avoir laissé une ou deux minutes, pour qu'il ait le temps de s'humecter, on l'applique sur la pierre en ayant soin de ne pas frotter, puis on recouvre le papier autographe de deux feuilles de papier de soie et de la maculature, on donne une légère pression, assez forte pourtant pour que l'Autographie se colle sur la pierre. Après cette première pression, il faut changer les feuilles de soie (qui

étant mouillées feraient plisser l'Autographie), en mettre deux autres, donner encore une pression plus forte que la précédente, changer encore de maculatures, puis donner trois ou quatre fortes pressions sans relever le châssis, et avec l'éponge qui a servi précédemment mouiller le papier autographe en tamponnant, lorsqu'il est imbibé, on lève le coin de la feuille ; si le transport a été bien fait, il faut que l'écriture soit sur la pierre et qu'il n'en reste aucune trace sur le papier, s'il en était autrement, il faudrait remettre les maculatures et redonner quelques pressions, mais cela n'arrive que fort rarement et cela dépend des causes suivantes :

Mauvaise préparation autographique ; encre idem ; pierre creuse ou rateau mal dressé ; il est donc bien essentiel d'observer avant de faire le décalque si la pierre est droite ainsi que le rateau.

Lorsqu'après avoir levé le coin de la feuille, comme il est dit plus haut, l'écriture est bien décalquée, on enlève entièrement le papier et on laisse reposer la pierre un quart d'heure environ, afin que le corps gras puisse se fixer dessus, on peut ensuite la préparer et en commencer le tirage immédiatement.

La pierre qui sert au décalque doit être parfaitement sèche ; autrefois on la faisait chauffer devant le feu, mais il arrivait souvent qu'elle se trouvait chaude dans un endroit et tiède dans un autre, de là, inégalité dans le Décalque, puis si le tirage était pressé, il fallait attendre que la pierre fût froide, ce qui était très-long, autrement l'écriture se serait empâtée, maintenant en hiver ou dans les temps humides, il suffit de faire bouillir de l'eau, d'en verser sur la pierre, de l'essuyer avec un linge fin et de faire le transport comme il est dit ci-dessus.

Il faut laisser refroidir la pierre avant de l'aciduler : cinq minutes suffisent pour l'entier refroidissement.

Des feuilles à Maculer.

Le choix des feuilles à maculer, contribue beaucoup à la pureté d'un tirage et cependant on n'y porte généralement pas assez d'attention.

Pour faire de bonnes maculatures, il faut prendre trois feuilles de papier non collé et avec une éponge imbibée de de colle de pâte un peu épaisse, en mettre une légère couche sur chaque feuille, les poser ensuite les unes sur les autres, et avec le côté de la main frotter fortement afin qu'elles se tendent le plus possible, puis les soumettre à trois ou quatre faibles pressions pour achever de les coller; après cette opération, les feuilles forment de petits cartons très-souples, et lorsqu'elles sont sèches, on leur fait subir cinq ou six fortes pressions pour en abattre le grain et les lisser, alors on peut s'en servir.

Les maculatures ainsi faites sont préférables aux feuilles volantes qui ont le défaut de s'allonger sous la pression et de contribuer aux bavochures (voyez page 41); souvent aussi, lorsqu'elles commencent à se faire, elles se plissent ou se déchirent, tandis qu'une maculature collée dure plus d'un mois en servant tous les jours.

Il est bon d'en avoir une pour chaque format si on veut les conserver long-temps.

CHAPITRE SEPT.

Epreuves d'Essais.

On commence par arranger le noir sur le rouleau ; on le met un peu léger et en petite quantité, puis on le roule sur la table au noir jusqu'à ce qu'il soit bien étendu, ensuite on ajuste un rateau de quelques lignes moins long que la pierre et on dégomme en jetant de l'eau sur la pierre, sans frotter. On la met sur la presse après avoir essuyé le dessous afin de ne pas mouiller les cartons qui se trouvent dans le chariot, et avec un linge fin que l'on arrange en forme de tampon, on éponge légèrement l'eau qui est sur le dessin, jusqu'à ce que la pierre ne conserve qu'une légère humidité; on y verse ensuite de l'essence de térébenthine que l'on étend avec un morceau de flanelle, et lorsqu'il ne reste plus aucunes traces du dessin, on essuie l'essence avec le linge qui a servi précédemment et l'on passe le rouleau une fois seulement, sans appuyer; ensuite, il faut mouiller la pierre avec l'éponge commune qui est imbibée d'eau et l'essuyer avec l'éponge fine (que l'on a eu le soin de tordre dans un linge afin qu'elle ne conserve qu'une légère moiteur), de façon que toute la surface soit humide,

aussi bien les marges que le dessin, puis on roule le rouleau sur la table au noir jusqu'à ce qu'il morde bien, et on le passe lentement sur la pierre en serrant un peu les poignées du rouleau et en le roulant dans tous les sens, afin que le dessin soit chargé également ; lorsque la pierre sèche, ce qui s'aperçoit au mordant du rouleau sur le dessin, il faut la mouiller de nouveau, repasser le rouleau et l'ajuster au moyen de traverses qui s'adaptent dans l'intérieur du chariot ainsi qu'avec les coins que l'on approche sans frapper, de façon à ce que lorsqu'on donne la pression, si la pierre se lève (ce qui a toujours lieu quand le dessin est près du bord), elle puisse reprendre son aplomb pendant la pression, autrement les calcs l'empêchant de redescendre elle court risque d'être cassée; la pierre étant calée, on ajuste le châssis à la hauteur convenable, c'est-à-dire qu'il soit élevé de la pierre de six lignes ; on règle la course du chariot au moyen des vis qui sont dans les traverses de la presse, ensuite on remouille la pierre, on repasse encore légèrement le rouleau et on pose la feuille de papier sans la frotter sur le dessin, on la recouvre de la feuille à maculer, on baisse le châssis, le porte-rateau, on bride, on met le pied sur la pédale, il faut sentir de la résistance; s'il n'y a pas assez de pression on en met davantage, soit par la crémaillère soit par l'écrou du porte-rateau, puis on tourne le moulinet jusqu'à ce que le chariot s'arrête au point qui fixe sa course, alors on retire le pied de dessus la pédale, on débride le porte-rateau, on le relève ainsi que le châssis, la feuille à maculer, et enfin l'épreuve qu'il faut lever avec précaution pour ne pas la déchirer.

Après cette première épreuve, on remouille la pierre et on repasse le rouleau comme il est dit ci-dessus, mais il n'en faut pas tirer plus de trois ou quatre, lors même qu'elles ne seraient pas satisfaisantes, car on s'exposerait à fatiguer le

dessin qui souvent vient sans difficulté à la reprise du tirage et donne de très-belles épreuves.

Les épreuves d'essais étant tirées, il faut enlever la pierre à l'essence, jeter de l'eau dessus (1), l'essuyer avec le linge qui sert à cet effet, y passer l'éponge, encrer le dessin avec le rouleau à l'encre grasse et gommer la pierre une heure après afin que le noir gras ait eu le temps de sécher.

Avant d'imprimer une planche d'écriture, on doit l'enlever à l'essence comme lorsqu'il s'agit d'un dessin, mais il faut s'en abstenir pour une autographie, à moins qu'il n'y ait urgence.

Impression des Dessins.

Après avoir ajusté la pierre, enlevé à l'essence, etc., comme il est dit pour les épreuves d'essais, on commence le tirage.

Pour bien imprimer également et ménager les vigueurs et les demi-teintes, il faut mettre peu de noir sur le rouleau, ne pas attendre que les épreuves pâlissent pour en remettre de nouveau, et avoir bien soin de gratter les bords de la table au noir pour enlever celui qui est usé chaque fois que l'on en remet.

Pour un dessin vigoureux, il faut, si le noir est trop dur, y ajouter un peu de vernis fort, et en mettre du faible pour un dessin léger.

Si l'on imprime un portrait ou un paysage, et que la figure ou les ciels viennent trop noirs, il faut retourner la

(1) On appelle cela enlever à blanc. On ne fait jamais autrement pour mettre une pierre à l'encre grasse.

pierre, c'est-à-dire mettre la tête ou les ciels sous sa main et les vigueurs du côté du porte-rateau, et comme il est bien reconnu que l'imprimeur charge davantage en haut qu'en bas les chairs ou les fonds viennent plus légers et l'inconvénient disparaît.

Si un dessin menaçait de pousser au noir dans un endroit seulement, il faudrait, après l'avoir légèrement encré, passer sur cette partie une éponge imbibée de vin blanc, et nettoyer ensuite cet endroit avec le rouleau, ce que l'on obtient facilement en le roulant un peu plus vîte qu'ailleurs et en le faisant pivoter; par exemple, si la partie qui prend ainsi le noir se trouve à la droite de l'imprimeur, il élève le côté gauche du rouleau à un pouce de la pierre, il ne dérange pas la main gauche qui forme pivot, tandis que la droite fait aller le rouleau et nettoie l'endroit taché.

On doit pour imprimer un dessin également, le tirer brillant et conserver la pierre dans un bon état; encrer chaque épreuve deux fois; les deux derniers coups de rouleau se donnent en appuyant un peu moins que les autres afin d'épurer le dessin (1).

Impression des Ecritures et des Autographies.

L'impression des écritures se fait comme celle des dessins, mais avec un noir plus léger dans lequel on ajoute du vernis faible, s'il est trop dur; trois coups de rouleau suffisent pour

(1) Ces principes sont de ceux que l'expérience enseigne, mais que l'on ne saisit bien que par l'exercice. La théorie, dans un art d'exécution, ne peut jamais, quelque bonne qu'elle soit, suppléer à la pratique, elle lui aide seulement.

encrer une facture ou une circulaire, les deux premiers coups se donnent un peu lentement et en appuyant, et le dernier se donne lestement et sans appuyer; de cette façon la pierre doit être parfaitement encrée, et il est très-rare en s'y prenant ainsi que l'écriture bavoche.

Impression de la Gravure sur pierre.

Avant qu'une pierre ne soit gravée, il faut l'aciduler fortement et la couvrir d'une légère couche de gomme dans laquelle on a mêlé de la sanguine en poudre ou toute autre couleur afin que l'artiste puisse voir facilement les endroits qu'il grave.

Lorsque la pierre est gravée, on passe sur toute sa surface une éponge imbibée d'huile de lin et de noir; ensuite on la lave, et la gomme disparaît emportant avec elle l'huile qui couvrait la pierre; les endroits gravés conservent seuls le corps gras; puis on encre la pierre avec un noir préparé ainsi :

Noir faible	4 parties.
Vernis faible.	1 *id.*
Gomme arabique dissoute.	1/4 *id.*
Essence de térébenthine. .	12 à 15 gouttes.

On broie ce mélange avec un couteau à palette et l'on encre la pierre avec une brosse douce frottée dans ce noir, on la passe sur toutes les parties gravées, après avoir mouillé la pierre avec un chiffon imbibé d'eau légèrement gommée, et lorsqu'elle est encrée on la frotte avec un morceau de bois bien uni et recouvert d'un morceau de drap; par ce moyen, la

pierre est nettoyée et il ne reste de noir dessus que celui qui est dans les tailles, alors on tire l'épreuve sur du papier un peu plus mouillé que pour les impressions ordinaires.

Si dans le courant du tirage les traits de la gravure s'empâtaient, il faudrait nettoyer ces endroits en frottant avec un petit morceau de flanelle imbibé de gomme, et surtout se garder d'employer de l'acide, car s'il en entrait une seule goutte dans les tailles il serait impossible d'y faire reprendre le noir.

Inégalité dans la Pression.

Il arrive quelquefois qu'une pierre est plus épaisse d'un côté que de l'autre, ce qui rend la pression inégale; pour parer à cet inconvénient, on met sous la pierre une feuille de papier de la même grandeur, puis une seconde un peu plus petite, et ainsi de suite, en les étageant de façon à ce que toutes les feuilles viennent aboutir du côté le plus mince, alors la pression devient égale sans que la pierre ait rien perdu de son aplomb.

Lorsqu'une pierre n'a pas au moins vingt lignes d'épaisseur il est prudent de la doubler, autrement on court risque de la casser.

Pour la doubler, on prend une pierre du même format, on délaye du plâtre avec de l'eau, puis on le verse sur le dos de celle qui sert de doublure; ensuite, on pose l'autre dessus le plâtre, en appuyant légèrement, en tournant, comme lorsqu'on fait un grain, et l'on continue jusqu'à ce que le plâtre sorte des quatre côtés; ausitôt que le plâtre est pris on peut commencer le tirage, et quand on veut dédoubler on introduit un ciseau entre les deux pierres.

Lignes de Rateau.

Ces lignes sont occasionées par les pierres et les nœuds qui se trouvent dans le papier, et qui, en passant sous la pression, ébrèchent le rateau; il faut alors le redresser avec une varlope, autrement il ne porterait pas aux endroits ébréchés et il ferait des lignes blanches sur l'épreuve; un moyen infaillible d'éviter cet inconvénient, c'est de recouvrir le tranchant du rateau avec une bande de peau de veau semblable au cuir du châssis, que l'on fixe avec deux pointes aux deux bouts du rateau, ayant le soin de la bien tendre et de mettre le côté de la chair en dedans. Avec cette précaution, si une pierre ou un nœud échappe à l'attention de l'imprimeur, le rateau ne saurait être abîmé, attendu que le cuir qui le recouvre forme coussin et le garantit.

Ce procédé a encore l'avantage de rendre la pression beaucoup plus douce et de conserver plus long-temps le châssis qui ne se trouve pas continuellement gratté par le rateau qui est souvent d'un bois à deux fils.

Chaque imprimeur doit être approvisionné de vingt-quatre rateaux en bois de poirier, à partir de six pouces de longueur en augmentant de six lignes en six lignes.

Des causes de l'Estompe.

L'estompe est une teinte grise qui couvre toute la pierre, alourdit les lumières et diminue le brillant des noirs; elle doit sa présence aux causes suivantes :

Vernis trop faible ou pas assez dégraissé; pierre acidulée trop faiblement; noir de fumée trop peu calciné; emploi sur le rouleau d'un noir trop gras; pierre trop lisse; rouleau trop neuf ou trop doux. En se conformant exactement aux moyens indiqués dans les recettes des vernis, acidulations, etc., on évitera ces accidens. Il s'agit donc de prendre un noir de fumée bien calciné; il doit être en morceaux et se briser facilement; s'il n'a pas cette qualité et qu'on ne puisse pas s'en procurer d'autre, il faut en emplir un creuset ou un tuyau de tôle fermé hermétiquement et le mettre dans un feu ardent; deux heures après il sera entièrement dégraissé. Il faut éviter aussi d'employer un noir trop doux, principalement sur les pierres blanches, qui, par leurs qualités poreuses, sont plus sujettes à se graisser que les grises; changer de rouleau, si celui dont on se sert est trop doux, et si ces moyens sont insuffisans, il faut, avant que le dessin ne s'estompe entièrement, l'encrer légèrement, prendre une éponge imbibée de vin blanc et la passer sur toute la pierre, ensuite l'essuyer avec un linge propre, et l'encrer un peu vite en serrant les poignées du rouleau pour achever d'éclaircir le dessin; si après l'épreuve tirée l'estompe n'a pas entièrement disparu, on recommence le même procédé jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus.

Ce moyen est très-bon en ce qu'il dégraisse parfaitement la pierre sans altérer le dessin.

Il faut avoir la précaution de tenir le vin blanc dans une bouteille bien bouchée afin qu'il ne surisse pas, autrement il deviendrait acide et ne vaudrait plus rien.

Lorsqu'une pierre s'estompe, si l'on n'en arrêtait pas les effets par ce procédé, et qu'on continuât le tirage, la pierre se graisserait de plus en plus; il faudrait alors employer un autre moyen; ce serait de mettre le dessin à l'encre grasse, le laisser sécher pendant une heure et l'aciduler comme une pierre neuve, seulement on ne mettrait que cinquante gouttes d'acide nitrique dans un litre d'eau; on la mettrait ensuite sous gomme, et une heure après on la dégommerait et on l'enleverait avec la composition suivante :

Essence de térébenthine. . .	2	parties.
Gomme arabique dissoute. .	1/2	*id.*
Eau pure.	1	*id.*

Après avoir battu cette composition jusqu'à ce qu'elle fût devenue blanche comme du lait, on enleverait le dessin en frottant légèrement; ensuite, on l'encrerait sans chercher à le monter de ton trop promptement, et après en avoir tiré quelques épreuves, on l'enleverait de nouveau pour le mettre à l'encre grasse, puis on le gommerait pour le laisser reposer jusqu'au lendemain.

Ce moyen est le seul à employer en pareil cas, mais il altère toujours un peu le dessin, car la seconde préparation grossit le grain de la pierre, tandis qu'en employant le vin blanc, quand il en est temps encore, on évite cette seconde préparation.

Ce procédé est également applicable aux écritures.

Empâtemens.

Les empâtemens proviennent : 1° d'une pierre trop faiblement acidulée dans les parties vigoureuses ; 2° d'un dessin vigoureux sur une pierre tendre ; 3° de mettre trop de noir sur le rouleau, ou de mettre sur les pierres une gomme trop claire lorsqu'on les quitte, soit pour prendre son repas soit jusqu'au lendemain. La gomme ne formant pas une couche assez épaisse ne préserve pas la pierre du contact de l'air, et elle se déprépare insensiblement. Rien n'est donc plus facile que d'éviter ces accidens.

Il arrive aussi quelquefois que la pierre prend tout-à-coup le noir dans une partie du dessin ou même sur les marges ; cela provient de ce qu'on n'a pas mouillé à cet endroit : pour enlever cet empâtement ; il suffit de mouiller la pierre partout et d'y passer le rouleau en nettoyant cette partie, c'est-à-dire de le faire pivoter ; aussitôt la tache disparaît.

Enlèvement des Demi-Teintes.

L'enlèvement des demi-teintes est le résultat auquel on est exposé quand on a acidulé trop fortement ou qu'on a passé sur la pierre quelque mordant pendant le tirage ; dans l'un ou l'autre cas, il faut, pour remédier à cet accident, mouiller

légèrement la pierre et enlever le dessin avec la composition suivante, que l'on mêle bien avant de s'en servir.

Essence de térébenthine. .	1	partie.
Huile de pieds de bœuf. .	2	*id.*

On frotte la pierre avec un morceau de flanelle imbibé de cette composition, et lorsqu'il ne reste aucunes traces du dessin on essuie avec un linge, puis on passe le rouleau sur la pierre, sans appuyer, jusqu'à ce qu'elle soit presque sèche, ensuite on la mouille et on continue de l'encrer avec un noir un peu faible, et après en avoir tiré quelques épreuves si la pierre reste couverte d'une teinte grise formée par le corps gras qu'on y a passé, on l'encre de nouveau et l'on y passe légèrement une éponge imbibée de vin blanc, alors la teinte disparaît et le dessin reprend toute sa pureté.

Ce procédé peut être appliqué aux écritures comme aux dessins.

Taches de Salive.

Il y a deux sortes de taches de salive, les blanches et les noires; les premières proviennent de ce qu'elles sont tombées sur la pierre avant qu'elle ne fût dessinée; elles forment un corps étranger entre la pierre et le crayon, et lors du tirage elles se déclarent en autant de points blancs. Les secondes, au contraire, tombent aux endroits dessinés, elles dissolvent le crayon et font des points noirs.

Pour faire disparaître les taches blanches, on encre le dessin une fois, puis avec un petit pinceau on met de la liqueur sur

les endroits tachés pour les disposer à prendre le crayon (voyez page 42), ensuite on charge le dessin une seconde fois, et après avoir tiré l'épreuve on retouche avec un crayon lithographique ; aussitôt que cette retouche est faite, on mouille la pierre en tamponnant légèrement, attendu que si l'on frottait on risquerait d'étaler le crayon et de faire des raies dans le dessin, et après l'avoir encré on remouille par le procédé habituel, c'est-à-dire en frottant avec l'éponge ; en s'y prenant de la sorte, il est très-rare que les retouches ne tiennent pas du premier coup.

Pour enlever les points noirs, il faut prendre une plume d'oie, la tailler bien fine sans être fendue, la tremper dans l'acide qui sert à nettoyer les carres de la pierre (1) et après avoir chargé légèrement le dessin et laissé sécher la pierre afin que l'humidité ne fasse pas écarter l'acide, on pose le bec de la plume sur chaque point noir, et ils disparaissent aussitôt.

Ce moyen est préférable à l'emploi de la pointe, car cette dernière fait des trous dans la pierre qu'il devient impossible de préparer sans endommager les parties voisines ; et lorsqu'ensuite on enlève le dessin, l'essence et le noir se fixent dans les trous faits par la pointe, et les taches reviennent plus nombreuses que précédemment.

Taches d'Acide.

Les taches d'acide viennent du manque de soin de l'imprimeur. Il ne doit jamais en avoir auprès de ses éponges,

(1) On met une partie de gomme, une d'eau et deux d'acide.

et quand il nettoie les carres de la pierre il doit essuyer les endroits ou il en a mis avec une éponge qui ne lui sert qu'à cet effet, c'est le plus sûr moyen de les éviter ; si pourtant il lui arrivait d'en laisser tomber sur le dessin, il les retoucherait comme les taches blanches de salive.

Taches de Graisse.

Les taches de graisse proviennent de la réapparition d'un ancien dessin mal effacé, ou d'un corps gras tombé sur la pierre avant l'acidulation ; si ces taches se déclarent faiblement d'abord, on peut les faire disparaître par l'emploi du vin blanc, si au contraire elles viennent noires, il faut prendre du sablon passé dans un tamis très-fin, en mettre sur la tache, et avec une petite molette en verre ou un bouchon de carafe, regrainer cette partie, et lorsque la pierre est bien sèche, on la gomme légèrement avec une éponge, (excepté l'endroit regrainé); vingt-quatre heures environ après la retouche, il faut préparer avec un pinceau la partie refaite, la gommer ensuite, et deux heures après en faire les épreuves d'essais; mais on ne saurait trop prendre de précaution pour éviter cet accident, car ces sortes de retouches sont rarement satisfaisantes en ce qu'il est très-difficile de refaire un grain semblable au premier, ce qui cause une inégalité qui nuit toujours à l'harmonie du dessin.

Taches de Gomme.

Les taches de gomme sont occasionnées par les causes suivantes : avoîr mis sur la pierre une gomme trop épaisse ou en trop grande quantité, avoir employé de la gomme fermentée, avoir déposé les pierres dans un endroit ou trop chaud ou trop humide. Rien n'est donc plus facile que d'éviter ces inconvéniens ; il faut gommer avec une gomme épaisse comme du sirop de guimauve, en en passant une légère couche sur toute la surface de la pierre avec une éponge très-fine, puis l'essuyer avec une autre éponge ou avec un linge fin ; de cette façon, la gomme est étendue également, elle ne forme aucune épaisseur où elle puisse se fixer et déposer des taches qui sont souvent ineffaçables.

Pour empêcher la gomme de surir, on doit n'en faire dissoudre que pour huit jours, dans les temps ordinaires, et pour deux ou trois jours seulement, dans les grandes chaleurs.

La trop grande chaleur est contraire à la conservation des dessins, elle fait lever quelquefois la gomme par éclats qui attaquent la pierre très-profondément, ce qui perd totalement le dessin, car il devient impossible de retoucher ces endroits, tant la pierre est creusée et offre un grain inégal, cet accident vient de ce que l'imprimeur à mis une gomme trop épaisse ; en se conformant à la manière indiquée ci-dessus, on n'a pas à le redouter,

La trop grande humidité est le fléau de la Lithographie, les pierres lorsqu'elles sont casées se dégomment et se tachent ; souvent aussi l'humidité les couvre de salpêtre,

ou fait croître des champignons qui rongent les dessins; aux accidens de cette nature, il n'existe aucun remède, le seul qu'on pourrait tenter ce serait de regrainer les parties endommagées, mais il faudrait creuser trop avant, et ni le rouleau, ni la pression ne pourraient atteindre ces endroits.

Il est donc bien essentiel, lorsqu'un atelier est trop humide, de visiter les pierres au moins une fois tous les mois, de les laver si elles sont dégommées, et les regommer ensuite; en ayant cette précaution, les taches n'ont pas le temps de se former, et l'on sauve les dessins d'une perte imminente.

Quand un atelier est humide, il faut faire plancheïer le terrain et éloigner les casiers de deux ou trois pouces du mur afin que l'air puisse circuler autour des pierres.

Des Bavochures.

Les bavochures sont occasionnées par les causes suivantes: emploi d'un papier trop mouillé ou mouillé inégalement, châssis trop près de la pierre, ou pas assez tendu, noir trop faible, pression trop forte ou mauvaise maculature.

Il est donc très-facile d'y remédier, il faut, si cela dépend du papier, le remettre en presse, et ne s'en servir que lorsqu'il est bien tendu, mettre le châssis à la hauteur convenable, ou l'allonger au moyen des écrous, etc., etc.

Des Retouches.

Quand une pierre a besoin d'être retouchée, soit qu'elle ait été trop fortement acidulée, ou qu'elle soit fatiguée par

le nombre d'épreuves qu'elle a fourni, on la prépare avec la composition suivante :

Vin blanc.	1/2 setier.
Acide nitrique à 40 degrés.	15 à 20 gouttes.

Après avoir encré légèrement le dessin, on y passe une éponge imbibée de cette liqueur, ensuite on l'encre une seconde fois, on tire une première épreuve, puis une seconde sans charger; cette dernière est pour enlever l'épaisseur du noir, qui pourrait empêcher la retouche de prendre; on envoie la pierre ainsi préparée à l'artiste qui doit la retoucher de suite, afin qu'elle reste sans gomme le moins de temps possible, ce qui finirait par nuire au dessin et provoquerait l'empâtement à la reprise du tirage. Une demi-journée suffit pour laisser à la retouche le temps de se fixer sur la pierre.

Si l'artiste a fait des grattages, il faut repréparer ces endroits avec un pinceau, mais s'il n'a pas gratté, on couvre seulement la pierre d'une disssolution de gomme arabique, et après l'avoir laissé en cet état quelques heures, on la dégomme sans frotter, comme lorsqu'on fait des épreuves d'essais, et l'on en tire trois ou quatre épreuves sans enlever à l'essence, et enfin une dernière sans encrer, puis on la charge avec le rouleau à l'encre grasse, toujours sans enlever le dessin, et on la gomme une heure après.

Le lendemain on peut en faire le tirage, les retouches ayant passé la nuit sous l'encre de conservation, doivent tenir, si pourtant après l'enlèvement du dessin qui est devenu nécessaire, elles ne reprenaient pas bien, il faudrait enlever de nouveau avec la flanelle imprégnée d'essence et d'huile de pieds de bœuf (voyez page 37), et ajouter un cinquième d'encre grasse dans le noir d'impression; puis

lorsque les demi-teintes seraient reprises, on changerait peu-à-peu le noir, pour empêcher le dessin de s'alourdir.

CHAPITRE HUIT.

RECETTES.

Crayons.

Savon animal.	8	onces.
Cire vierge.	4	*id.*
Résine.	1	*id.*
Gomme laque blonde. . .	3	*id.*
Suif de mouton.	1	*id.*
Noir de fumée calciné en poudre.		

On fait fondre la cire et le suif dans une casserole en cuivre non étamée, on y met le feu, et cinq minutes après on y ajoute la résine, en remuant continuellement la matière avec une cuiller en fer; si la flamme monte trop, il faut retirer la casserole de dessus le feu, et la couvrir deux ou trois minutes pour éteindre la matière; ensuite y remettre le feu, et ajouter peu-à-peu la gomme laque, puis, par petites

parties, le savon qu'on aura eu soin de couper par tranches minces, quelques heures d'avance, afin de le trouver sec au moment de son emploi : ensuite continue la calcination en étouffant la flamme de temps en temps et en la rallumant un peu après.

Quand on juge que la pâte est assez calcinée, on en verse une goutte sur une pierre, et lorsqu'elle est froide, si elle est bien cassante, on l'éteint définitivement, on modère la vivacité du feu et on y met le noir de fumée petit à petit, en remuant bien, afin qu'il ne se forme pas de grumeaux, ce qui rendrait les crayons cassans; ensuite on essaie le crayon sur une pierre et s'il est assez noir on le moule.

Encre Lithographique.

Savon animal.	3 onces.
Cire vierge.	4 *id.*
Suif de mouton.	2 *id.*
Gomme laque blonde.	3 *id.*
Noir de fumée calciné en poudre jusqu'à ce qu'elle soit bien noire.	

La manipulation est exactement la même que pour le crayon.

L'encre se délaie à chaud ou à froid, mais préférablement à chaud. Voici la manière de le faire : on verse quelques gouttes d'eau dans un petit godet en faïence que l'on approche d'une chandelle allumée, et on frotte l'encre.

Encre Autographique.

Savon animal.	6	onces.
Cire vierge.	4	*id.*
Suif de mouton.	3	*id.*
Gomme laque blonde. . . .	5	*id.*
Mastic en larmes	2	*id.*

On fait fondre : 1° la cire et le suif; 2° le mastic; 3° la gomme laque, et enfin le savon. La manipulation est la même que pour l'encre lithographique, excepté que l'on n'y met pas de noir de fumée.

Pour la rendre fluide, on met dans six onces d'eau filtrée, une once d'encre autographique, que l'on fait fondre au bain-marie, et lorsqu'elle est froide on la met en bouteille.

Il est bon de n'en pas fondre trop à la fois, afin d'en avoir plus souvent de la nouvelle, et s'il arrivait que cette encre s'épaissît, il faudrait, un quart-d'heure avant de s'en servir, la faire tiédir au bain-marie.

Papier Autographe.

Amidon.	3	onces.
Gomme adragante. .	1	*id.*
Gomme gutte. . . .	1	*id.*

On délaie l'amidon dans de l'eau tiède, on le met dans une casserole sur un feu très-doux, on y ajoute de l'eau en remuant jusqu'à ce que l'amidon soit comme une légère bouillie, ensuite on y verse la gomme adragante que l'on

a mis dans l'eau froide au moins la veille afin d'en hâter la dissolution, et enfin la gomme gutte que l'on a fait bouillir dans un vase séparé, puis après avoir mêlé le tout ensemble on passe cette composition dans un linge très-propre, et lorsqu'elle est encore tiède, il faut en couvrir des feuilles de papier collé, avec une queue de morue.

Lorsque les feuilles de papier autographe sont sèches, on les satine en les passant deux fois sous une forte pression; cette opération sert à écraser le grain du papier afin que l'on puisse écrire dessus plus facilement.

Encre grasse.

POUR LA CONSERVATION DES DESSINS, DES ÉCRITURES ET DES GRAVURES SUR PIERRE.

Suif de mouton.	8	onces.
Cire vierge.	2	*id.*
Térébenthine de Venise. .	2	*id.*
Vernis fort.	2	*id.*
Noir de fumée.		

On fait fondre la cire et le suif, ensuite on y ajoute le vernis et la térébenthine de Venise, puis on y met le feu à deux ou trois reprises; lorsqu'il est étouffé, on y met le noir de fumée jusqu'à consistance d'une épaisse bouillie, et quand cette pâte est refroidie, on la broie à la molette comme le noir d'impression, en y ajoutant un peu de noir calciné.

Lorsqu'on met une pierre à l'encre grasse, on jette quelques gouttes d'essence de térébenthine sur le rouleau, on le roule bien afin d'en effectuer le mélange et l'encre grasse charge plus facilement le dessin.

Encre de Report.

Cette encre sert à décalquer sur pierre, la taille-douce, les gravures sur pierre, la lithographie et la typographie.

PRIX.

La livre.	20 francs.
La demi-livre.. .	10 francs.

S'adresser chez l'auteur de ce Manuel, qui donnera la recette de cette encre aux personnes qui désireraient la connaître; on traitera de gré à gré.

Noms et Adresses

DES PRINCIPAUX FABRICANS ET MARCHANDS D'ARTICLES RELATIFS A LA LITHOGRAPHIE.

BRISSET, fabricant de Presses lithographiques, rue des Martyrs, 12;

Charles SCHMAUTZ, fabricant de Rouleaux, Sangles et Châssis, rue du Cherche-Midi, 5;

MANTOUX, marchand de Pierres de Munich, rue du Paon, 1, près l'Ecole de Médecine;

BÉNARD, marchand de Pierres de Munich, rue de l'Abbaye, 4;

BOUJU, fabricant de Noir de fumée, rue des Marais, 43, faubourg Saint-Martin;

COULOMBEL DEVISMES, march[d] d'Éponges, rue Mauconseil, 12;

Louis LAMOUROUX, Cire vierge, Savon, Gomme laque, Résine, Gomme arabique, Térébenthine de Venise, etc., rue des Lombards, 44;

QUESNEVILLE, Acide nitrique, rue du Colombier, 23;

DESSERT, marchand de Sablon à grainer, rue d'Estrées, 4, quartier des Invalides.





